

BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND

DEUTSCHES PATENTAMT



(52)

Deutsche Kl. 68 a, 8

(10)

Offenlegungsschrift 1955 108

(11)

Aktenzeichen: P 19 55 108.7

(21)

Anmeldetag: 3. November 1969

(22)

Offenlegungstag: 13. Mai 1971

(31)

Ausstellungsriorität: —

(30)

Unionspriorität

(32)

Datum: —

(33)

Land: —

(31)

Aktenzeichen: —

(54)

Bezeichnung: Schließzylinder mit plattenförmigen Zuhaltungen

(61)

Zusatz zu: —

(62)

Ausscheidung aus: —

(71)

Anmelder: Fa. Carl Sievers, 5628 Heiligenhaus

Vertreter: —

(72)

Als Erfinder benannt: Winkler, Herbert, 5620 Velbert

Benachrichtigung gemäß Art. 7 § 1 Abs. 2 Nr. 1 d. Ges. v. 4. 9. 1967 (BGBl. I S. 960): —

DT 1955 108

Dr.R.jr./S./Kl

23.10.1969

13 733/734

Firma

Carl Sievers

5628 Heiligenhaus/Rhld.

Hauptstr. 26

Schließzylinder mit plattenförmigen
Zuhaltungen.

Die Erfindung betrifft einen Schließzylinder mit plattenförmigen Zuhaltungen, die einen auswärts gerichteten Flügel besitzen, die sich auf den im Zylinderkern angeordneten Federn abstützen, welche Federn in einer Nische angeordnet sind, die neben dem Aufnahmeschlitz der plattenförmigen Zuhaltung sitzt, wobei die plattenförmige Zuhaltung an ihrer dem Flügel gegenüberliegenden Seite eine Anschlagkante aufweist, der eine in den Aufnahme-

109820/0086

2

- 2 -

13 733/734

23.10.1969

schlitz ragende Anschlagschulter des Zylinderkernes zugeordnet ist.

Bei einer bekannten, in Betracht zu ziehenden Ausgestaltung besteht die plattenförmige Zuhaltung aus federndem Material. Der dem Flügel der Zuhaltung gegenüberliegende Schenkel weist einen Schlitz auf, wobei das freie Schenkelende hakenförmig abgebogen ist und die mit einer Schulter des Zylinderkernes zusammenwirkende Anschlagkante ausbildet. Hierdurch soll ein Herausfallen der in den Zylinderkern eingebrachten plattenförmigen Zuhaltungen während der Montage bzw. bei einer Demontage verhindert werden. Diese derart ausgestalteten plattenförmigen Zuhaltungen müssen in zeitraubender und feinfühliger Handarbeit in die Aufnahmeschlitze der Zylinderkerne eingeführt werden.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, einen Schließzylinder gattungsgemäßer Art zu schaffen, deren plattenförmige Zuhaltungen zur Erzielung einer Produktionssteigerung und Einsparung von

- 3 -

13 733/734

23.10.1969

Lohnkosten maschinell in die Zylinderkerne einsetzbar sind.

Gelöst wird diese Aufgabe erfindungsgemäß dadurch, daß der Abstand zwischen Federabstützungskante des Flügels und Anschlagkante der Zuhaltung größer ist als der Abstand zwischen der Anschlagschulter des Kernes und der Randkante der Federfläche.

Hierbei ist es gemäß der Erfindung von Vorteil, wenn der die Anschlagkante bildende vorspringende Abschnitt der Zuhaltung an der rückwärtigen Kante eine geneigt gerichtete Auflauffläche bildet.

Diese erfindungsgemäße Lösung verwirklicht in vorteilhafter Weise einen Schließzylinder, dessen plattenförmige Zuhaltungen maschinell in die Aufnahmeschlitzte des Zylinderkerne eingeführt werden können. Hierdurch läßt sich eine erhebliche Produktionssteigerung sowie eine Einsparung der Lohnkosten erzielen. Die plattenförmigen Zuhaltungen

109820/0086

4
13 733/734

23.10.1969

können aus dem zur Herstellung derselben üblichen Material bestehen, so daß kein Material mit besonderen Federungseigenschaften notwendig wird. Ferner sind keine wesentlichen Abänderungen am Zylinderkern wie auch an den Zuhaltungen vorzunehmen. Die plattenförmigen Zuhaltungen sind lediglich mit einer Anschlagkante zu versehen, während die Aufnahmeschlitz des Zylinderkerne nur mit einer Anschlagschulter auszustatten sind. Das Maschinelle Bestücken läßt sich, wie gefunden wurde, nur dadurch verwirklichen, daß der vorher erwähnte Abstand zwischen Federabstützkante und Anschlagkante des Flügels größer ist als der Abstand zwischen der Anschlagschulter und der Randkante der Federnische des Kernes. Die geneigt gerichtete Auflauffläche des vorspringenden Abschnittes der plattenförmigen Zuhaltung erleichtert schon in der ersten Einführungsphase das Hineinschieben der Zuhaltung in den Aufnahmeschlitz des Kerne, in dem sie mit dieser geneigt gerichteten Auflauffläche gegen die eine Randkante des Aufnahmeschlitzes tritt. Bei fortlaufendem

109820/0086

- 5 -

13 733/734

23.10.1969

Einschieben der Zuhaltung bewegt sich die Zuhaltung unter Selbststeuerung weiter in den Aufnahmeschlitz hinein, wobei die Auflauffläche sich gegen die eine Seite des Aufnahmeschlitzes anlegt und dadurch das Einführen erleichtert, während der untere Abschnitt der Zuhaltungsfeder in radialer Richtung federnd ausweicht. Diese hierdurch erzielte Federspannung dient jedoch dadzu, nach Überschreiten der Anschlagschulter des Kernes von der Anschlagkante der Zuhaltung letztere in die wirkungsgerechte Position zu schwenken, aus welcher sie dann nur willensbetont gebracht werden kann, um beispielsweise die Zuhaltung bei einer Demontage gegen eine andere zu ersetzen.

Der Gegenstand der Erfindung ist auf der Zeichnung in einer beispielweisem Ausführungsform dargestellt und nachstehend näher erläutert.

Es zeigen:

Fig. 1 in vergrößertem Maßstab einen teilweisen Längsschnitt durch einen Schließzylinder mit plattenförmigen Zuhaltungen,

109820/0086

- 8 -

13 733/734

23.10.1969

Fig. 2 den Schnitt nach der Linie II-II der

Fig. 1, jedoch bei eingestecktem Schlüssel,

Fig. 3 die plattenförmige Zuhaltung während des

Einführvorganges in den Aufnahmeschlitz

des Zylinderkernes und

Fig. 4 die bereits in den Zylinderkern einge-

führte plattenförmige Zuhaltung.

Das Drehzylinderschloß besteht aus einem Schließzylindergehäuse 1, in dessen Längsbohrung 2 ein Zylinderkern 3 gelagert ist. Letzterer weist den in Längsrichtung verlaufenden Schlüsselkanal 4 zum Einsticken eines Schlüssel 5 auf.

Ferner ist der Zylinderkern 3 mit quer zur Längsachse gerichteten Aufnahmeschlitzten 6 für die plattenförmigen Zuhaltungen 7 versehen, welche in den Aufnahmeschlitzten 6 verschieblich federnd gelagert sind. Die hierzu dienenden Zuhaltungsfedern 8 sitzen in Nischen 9 der Aufnahmeschlitzte 6 und beaufschlagen einen seitlichen Flügel 10 der

- ✓ - 13 733/734

23.10.1969

Zuhaltungsplättchen 7. Üblicherweise ist die Federbelastung so gewählt, daß jeweils zwei benachbarte Zuhaltungen 7 wechselweise in entgegengesetzter Richtung beaufschlagt sind.

Im mittleren Flächenbereich weist jede Zuhaltung 7 eine fensterförmige Öffnung 11 zum Durchtritt des Schlüssels 5 auf.

Jede Zuhaltung 7 ist zudem mit einer Sicherheitsverzahnung 12 versehen, welche mit einer Gegenverzahnung 13 der im Schließzylindergehäuse 1 diametral gegenüberliegenden Eintrittsräume 14 zusammenwirkt.

Die der Nische 9 für die Zuhaltungs feder 8 gegenüberliegende Seite 6' des Aufnahmeschlitzes 6 des Zylinderkernes 3 ist stufenförmig abgesetzt und bildet dadurch eine Anschlagschulter 15 aus.

Letztere ist eine Anschlagkante 16 zugeordnet, welche von einem dem Flügel 10 gegenüberliegenden, vorspringenden Abschnitt 17 der plattenförmigen Zuhaltung 7 gebildet ist. Die rückwärtige Kante des Abschnittes 17 formt eine geneigt gerichtete

109820/0086

- 6 -

13 733/734

23.10.1969

Auflauffläche 18.

Um ein maschinelles Einführen der plattenförmigen Zuhaltungen 7 zu erlauben, muß dabei der Abstand x zwischen Federabstützkante 10' und Anschlagkante 16 des Flügels 10 der Zuhaltung größer sein als der Abstand y zwischen der Anschlagschulter 15 und der Randkante 19 der Federnische des Zylinderkernes.

Das maschinelle Bestücken eines Zylinderkernes mit den plattenförmige Zuhaltungen geschieht wie folgt: Die Zuhaltung wird von einer Greifvorrichtung oder dergl. einer Maschine gemäß Fig. 3 in den Aufnahmeschlitz 6 des Zylinderkernes eingeführt. Die schräg gerichtete Auflauffläche 18 erleichtert dabei die Einführbewegung der Zuhaltung 7 in den Aufnahmeschlitz 6, indem sie zuerst auf die Randkante 20 desselben aufläuft. Bei weiterem Einschieben der Zuhaltung 6 bewegt sich letztere selbststeuernd in die in Fig. 3 dargestellte Position, wobei der untere Abschnitt der Zuhaltungsfeder 8 federnd ausweicht. Die Anschlagkante 16 der Zuhaltung 7 überschreitet bei fortlaufendem Einführen die Anschlagschulter 15 des Kernes 3, so daß sich die Zuhaltungsfeder 8 in radialer

109820/0086

- 2 -

13 733/734

23.10.1969

Richtung entspannen kann und die plattenförmige Zuhaltung 7 in Pfeilrichtung z in die in Fig. 4 veranschaulichte Position bewegt.

Aus dieser zuvor erwähnten Lage kann die Zuhaltung 7 nur unter willenbetonter Handhabung aus dem Aufnahmeschlitz 6 des Zylinderkernes gebracht werden.

- 10 -

13 733/734

23.10.1969

P a t e n t a n s p r ü c h e

- 1.) Schließzylinder mit plattenförmigen Zuhaltungen, die einen auswärts gerichteten Flügel besitzen, die sich auf den im Zylinderkern angeordneten Federn abstützen, welche Federn in einer Nische angeordnet sind, die neben dem Aufnahmeschlitz der plattenförmigen Zuhaltung an ihrer dem Flügel gegenüberliegenden Seite eine Anschlagkante aufweist, der eine in den Aufnahmeschlitz ragende Anschlagschulter des Zylinderkernes zu-geordnet ist, dadurch gekennzeichnet, daß der Abstand (x) zwischen Federabstüzkante (10') des Flügels (10), Anschlagkante (16) der Zu-haltung (7) größer ist, als der Abstand (y) zwischen der Anschlagschulter (15) des Kernes (3) und der Randkante (19) der Federnische (9).
- 2.) Schließzylinder nach Anspruch 1, dadurch ge-kennzeichnet, daß der die Anschlagkante (16) bildende vorspringende Abschnitt (17) der Zu-haltung (7) an der rückwärtigen Kante eine

- 11 -

13 733/734

23.10.1969

geneigt gerichtete Auflauffläche (18) bildet.

109820/0086

- 13 -

OT: 13.05.1971
68 a - 8 - AT: 03.11.1969

1955108

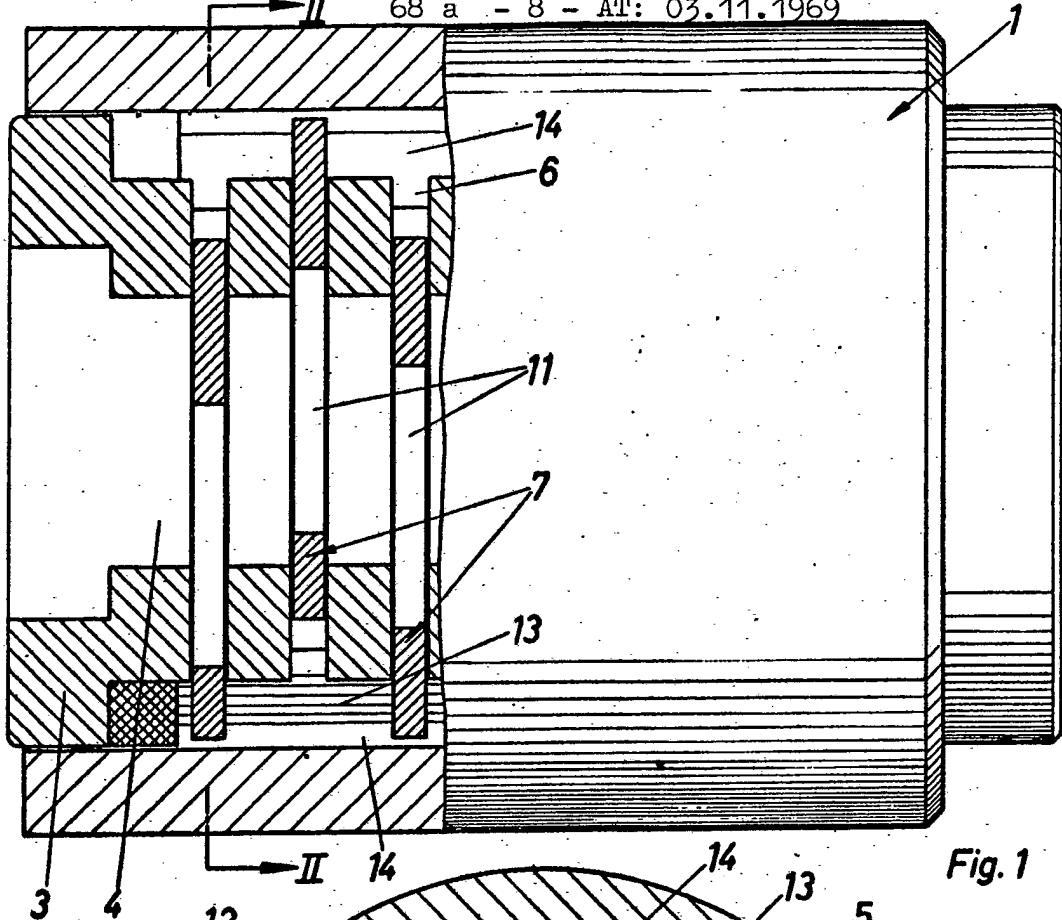


Fig. 1

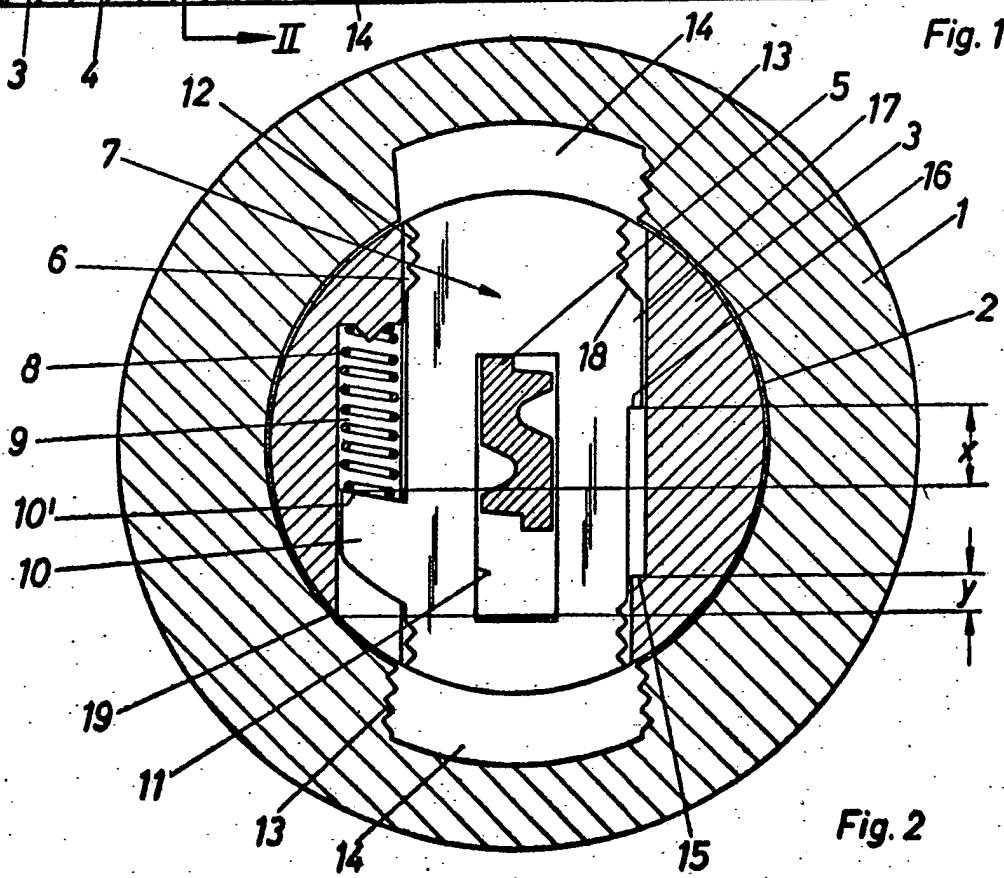


Fig. 2

109820/0086

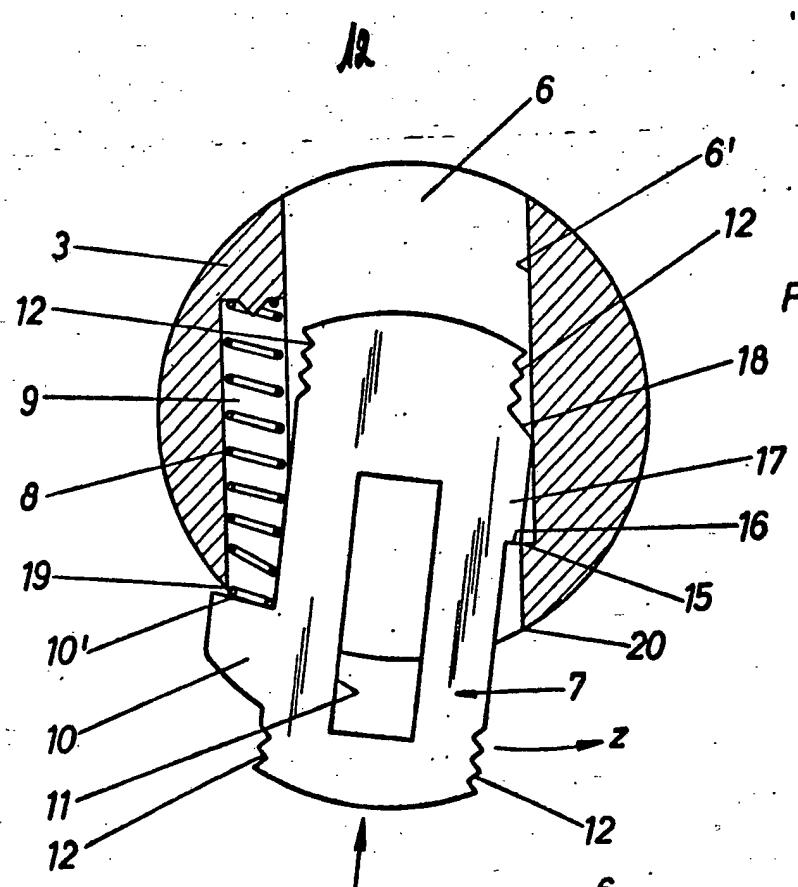


Fig. 3

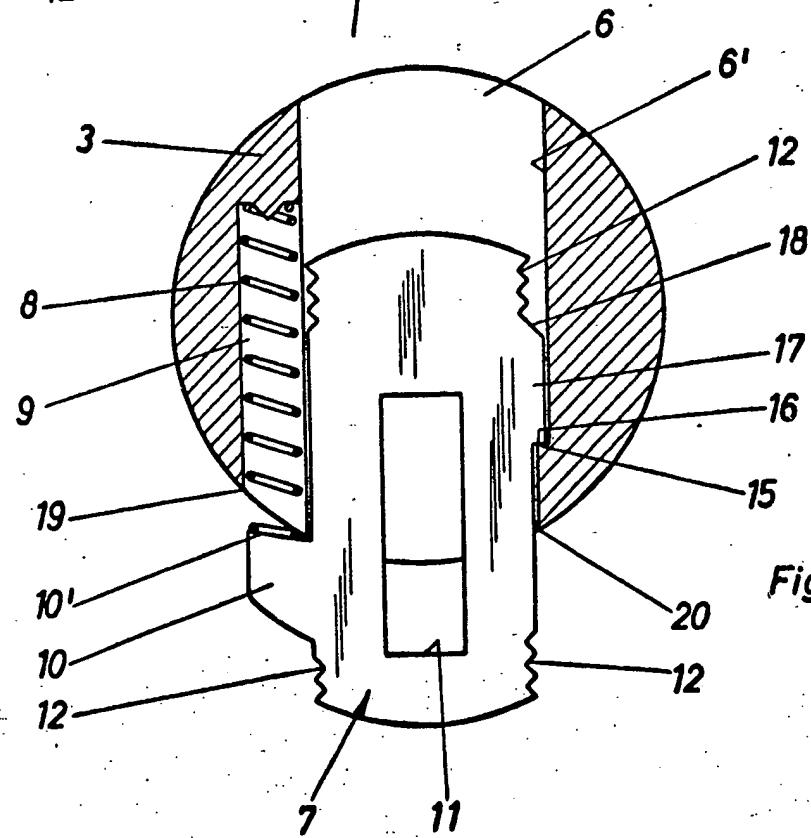


Fig. 4

109820/0086